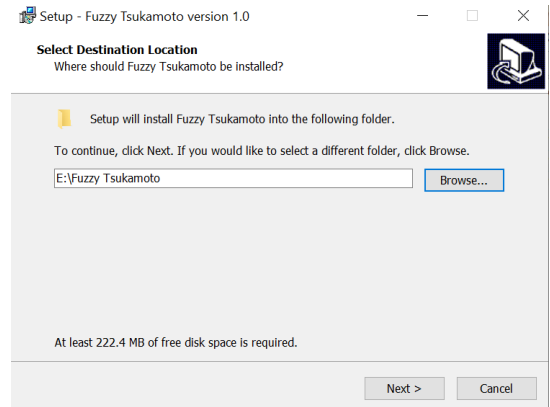
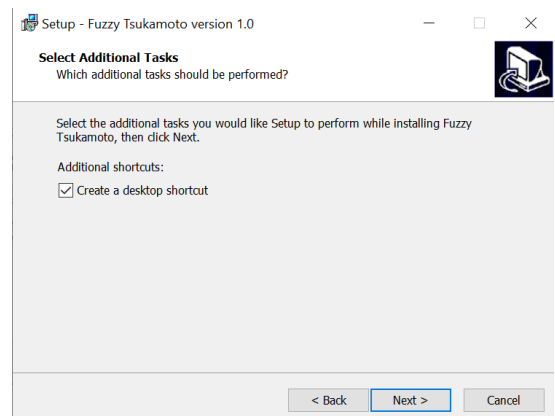


Cara menggunakan Aplikasi Index Pencemaran Air Sungai

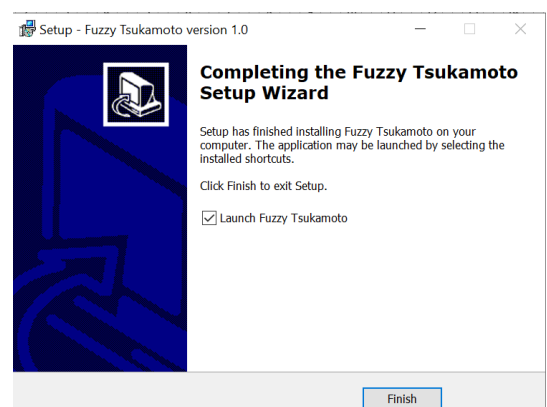
- **Run** SetupFuzzy untuk melakukan penginstalan.



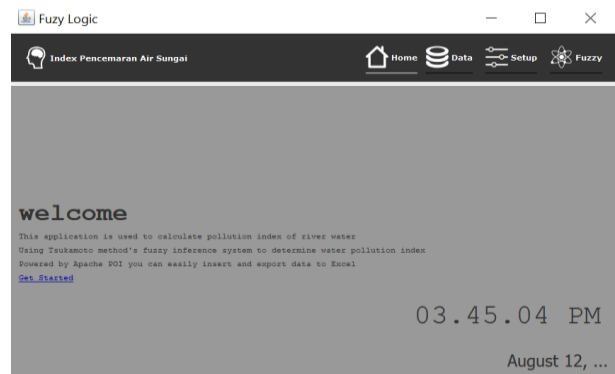
- Ikuti Instruksi penginstalan sampai selesai.



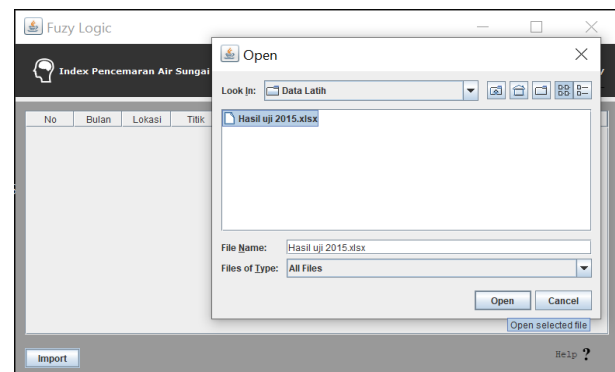
- Click **finish**, kemudian buka program.



- Kemudian setelah membuka program kita akan memasuki halaman utama.
- Pada **home** terdapat [get started](#) panduan singkat menu utama program.



- Kemudian buka menu **Data**, terdapat menu import.
- Kita diharuskan melakukan **import** data latih .



- Dengan format data.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	2 W		3	17	6.1	11.7	18.4	0.05	460000	240000	9.607
2	2 W		4	18	6.2	7.1	20.3	0.05	240000	43000	7.068
3	2 W		5	23	6.1	7.2	17.4	0.07	1100000	460000	10.6328
4	2 W		6	12	6.2	6.1	13.1	0.1	2400000	1100000	11.9997
5	2 W		7	16	6	6.2	17.1	0.1	1100000	460000	10.6232
6	2 W		8	12	5.8	8.2	25.8	0.1	460000	7000	7.9635
7	6 W		3	16	6.8	7.2	18.7	0.04	93000	43000	6.8339
8	6 W		4	20	6.8	4.2	17.2	0.07	2400000	460000	10.7065
9	6 W		5	18	6.2	7.2	18.7	0.1	15000	9000	4.3348
10	6 W		6	20	8	5.2	11.2	0.1	23000	15000	5.1067
11	6 W		7	12	7.6	5.2	17.4	0.1	240000	21000	6.9907
12	6 W		8	16	7.6	4.2	13.8	0.1	93000	15000	5.5041
13	9 W		3	84	6.4	6.4	18.8	0.1	93000	43000	6.897
14	9 W		4	25	5.2	9.4	20.6	0.08	150000	43000	6.9109
15	9 W		5	16	5.4	7.3	16.7	0.1	1100000	150000	9.4839
16	9 W		6	36	7.4	9.3	21.6	0.1	2400000	1100000	12.0488
17	9 W		7	19	5	8.3	20.9	0.1	1100000	93000	9.4693
18	9 W		8	32	5.8	7.3	24.3	0.2	460000	15000	8.03699
19	2 C		3	105	5.7	9.5	17.8	0.7	2400000	1100000	12.2215
20	2 C		4	19	6.2	5.6	13.2	0.07	93000	21000	5.7268
21	2 C		5	28	5.6	4.6	13.1	0.1	1100000	28000	9.3465
22	6 C		3	10	7.8	5	12	0.03	7000	3000	2.5501
23	6 C		4	14	6.6	9	20.3	0.6	9000	4000	3.2108

- Setelah import data latih maka data akan ditampilkan pada tabel

The screenshot shows the 'Fuzy Logic' application window with the title 'Index Pencemaran Air Sungai'. The main area displays a table with 17 rows of data. The columns are: No, Bulan, Lokasi, Titik, TSS, DO, BOD, COD, PO4, T.Coli, F.Coli, and IP. The data is as follows:

No	Bulan	Lokasi	Titik	TSS	DO	BOD	COD	PO4	T.Coli	F.Coli	IP
1	2.0	W	3.0	17.0	6.1	11.7	18.4	0.05	460000.0	240000.0	9.607
2	2.0	W	4.0	18.0	6.2	7.1	20.3	0.05	240000.0	43000.0	7.068
3	2.0	W	5.0	23.0	6.1	7.2	17.4	0.07	1100000.0	460000.0	10.6328
4	2.0	W	6.0	12.0	6.2	6.1	13.1	0.1	2400000.0	1100000.0	11.9997
5	2.0	W	7.0	16.0	6.0	6.2	17.1	0.1	1100000.0	460000.0	10.6232
6	2.0	W	8.0	12.0	5.8	9.2	25.8	0.1	460000.0	7000.0	7.9635
7	6.0	W	3.0	16.0	6.8	7.2	18.7	0.04	93000.0	43000.0	6.8339
8	6.0	W	4.0	20.0	6.8	4.2	17.2	0.07	2400000.0	460000.0	10.7055
9	6.0	W	5.0	18.0	6.2	7.2	18.7	0.1	15000.0	9000.0	4.3348
10	6.0	W	6.0	20.0	8.0	5.2	11.2	0.1	23000.0	15000.0	5.1067
11	6.0	W	7.0	12.0	7.6	5.2	17.4	0.1	240000.0	21000.0	6.9907
12	6.0	W	8.0	16.0	7.6	4.2	13.8	0.1	93000.0	15000.0	5.5041
13	9.0	W	3.0	84.0	6.4	6.4	18.8	0.1	93000.0	43000.0	6.897
14	9.0	W	4.0	25.0	5.2	9.4	20.6	0.08	150000.0	43000.0	6.9109
15	9.0	W	5.0	16.0	5.4	7.3	16.7	0.1	1100000.0	1500000.0	9.4839
16	9.0	W	6.0	36.0	7.4	9.3	21.6	0.1	2400000.0	1100000.0	12.0488
17	9.0	W	7.0	19.0	5.0	8.3	20.9	0.1	1100000.0	93000.0	9.4693

- Kemudian kita buka menu **setup**, untuk melihat himpunan fuzzy.

The screenshot shows the 'Fuzy Logic' application window with the title 'Index Pencemaran Air Sungai'. The 'Setup' menu is active, displaying a table for 'Kualitas Air Kelas 2' with columns for 'Variabel', 'Batas Bawah', and 'Batas Atas'.

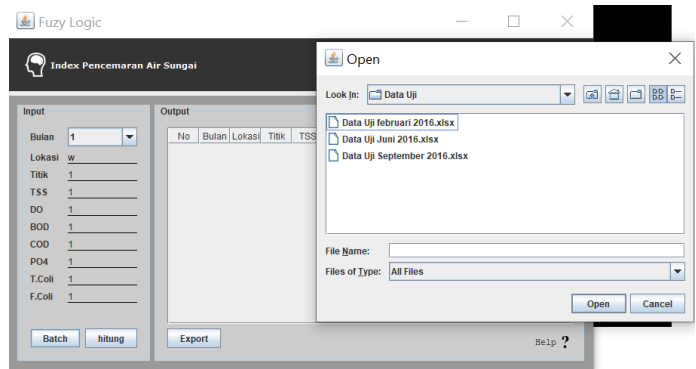
Variabel	Batas Bawah	Batas Atas
TSS	50	105.0
DO	5	1.0
BOD	3	24.8
COD	25	51.1
PO4	0.2	0.7
T.Coli	5000	2400000.0
F.Coli	1000	1100000.0
IP	0	12.2215

- Setelah itu kita dapat melakukan perhitungan index pencemaran air pada menu **fuzzy**
- Ada 2 cara untuk menghitung yaitu:
- Dengan cara manual kita menginputkan data pada field yang disediakan

The screenshot shows the 'Fuzy Logic' application window with the title 'Index Pencemaran Air Sungai'. The 'Fuzzy' menu is active, showing an 'Input' section with fields for 'Bulan' (1), 'Lokasi' (W), and various water quality parameters (Titik, TSS, DO, BOD, COD, PO4, T.Coli, F.Coli) all set to 1. The 'Output' section shows a table with the calculated result for 'IP' as 'Baku'.

No	Bulan	Lokasi	Titik	TSS	DO	BOD	COD	PO4	T.Coli	F.Coli	IP	Status
1	1	w	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	Baku

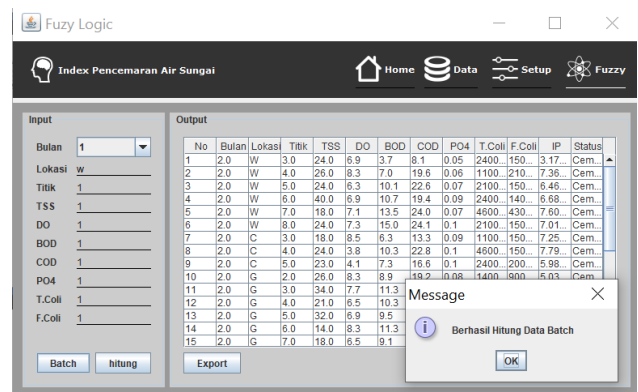
- Cara kedua yaitu dengan menggunakan **batch** untuk menghitung banyak data secara sekaligus.



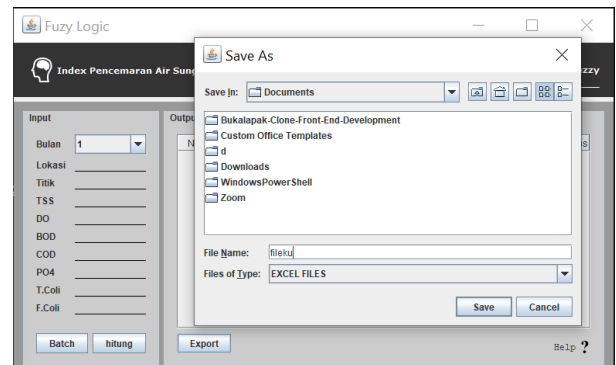
- Dengan format data batch

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	2	W	3	24	6.9	3.7	8.1	0.05	240000	15000
2	2	W	4	26	8.3	7	19.6	0.06	1100000	21000
3	2	W	5	24	6.3	10.1	22.6	0.07	210000	15000
4	2	W	6	40	6.9	10.7	19.4	0.09	240000	14000
5	2	W	7	18	7.1	13.5	24	0.07	460000	43000
6	2	W	8	24	7.3	15	24.1	0.1	210000	15000
7	2	C	3	18	8.5	6.3	13.3	0.09	1100000	15000
8	2	C	4	24	3.8	10.3	22.8	0.1	460000	15000
9	2	C	5	23	4.1	7.3	16.6	0.1	2400000	20000
10	2	G	2	26	8.3	8.9	19.2	0.08	14000	9000
11	2	G	3	34	7.7	11.3	23.2	0.09	210000	15000
12	2	G	4	21	6.5	10.3	22.1	0.3	460000	21000
13	2	G	5	32	6.9	9.5	19.2	0.1	2400000	75000
14	2	G	6	14	8.3	11.3	23.5	0.1	2400000	93000
15	2	G	7	18	6.5	9.1	19.2	0.1	1100000	21000
16	2	G	8	26	7.1	12.8	24.1	0.1	43000	23000
17	2	B	3	22	7.5	9.3	19.3	0.09	1100000	21000
18	2	B	4	27	6.9	5	12.2	0.1	240000	43000
19	2	B	5	19	6.7	6.5	13.746	0.1	2400000	75000
20	2	OY	4	18	7.3	7.1	16	0.008	460000	75000
21	2	KUN	3	20	6.9	10	21.2	0.1	75000	15000
22	2	KUN	4	24	7.3	4.4	10.2	0.1	460000	21000
23	2	KTG	4	29	8.1	9	19.3	0.09	210000	75000

- Setelah mengimportkan data batch, jika data benar maka akan otomatis dihitung dan menampilkan berhasil hitung data batch.



- Terakhir **export** digunakan untuk mengexport data.



- Akan muncul windows box , kita hanya perlu menentukan destinasi file dan nama.